Spedizione in abbonamento postale

La Costa Azzurra

Agricola e floreale

Rivista mensile ☙ San Remo

Anno XVII

N. 4
Aprile
1937
XV

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura "Orazio Raimondo"

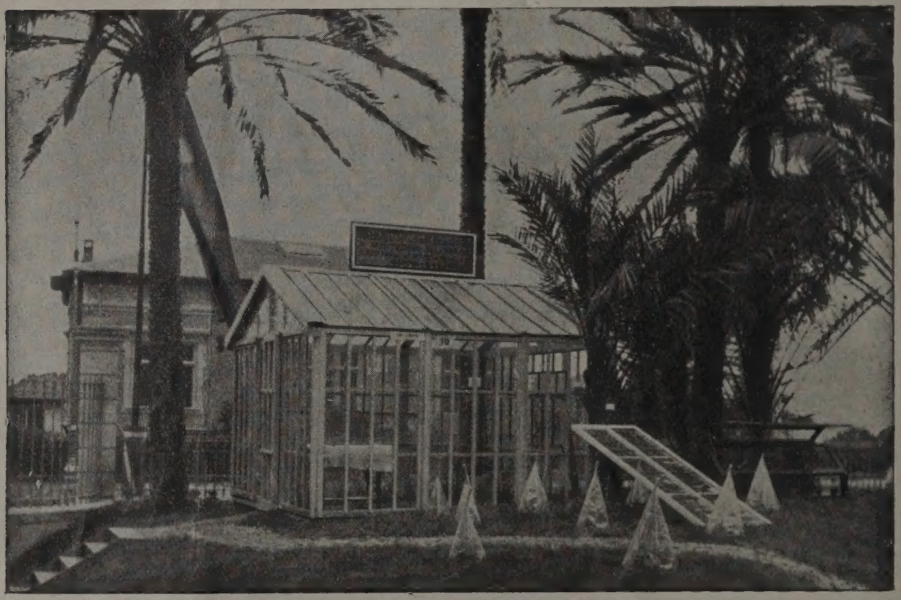
ASYSTASIA BELLA Benth. et Hook
DEL SUD AFRICA.

4. 5. 37

LIVANNI FAIJA

Applicazioni della «Pellicola 3 i» all'acetato di cellulosa

Premiate alla II.a ed alla III.a Mostra Nazionale di Floricoltura di Sanremo, nonchè con DIPLOMA DI MEDAGLIA D'ORO alla II.a Esposizione Agricola e Zootecnica di Genova - Pontedecimo



SERRA montata con « PELLICOLA 3 i » per vetri, tipo da grammi 400 il mq.

CONI, SACCHETTI E MANICHE, in spessori diversi, per la forzatura delle piantine in vaso ed in terra, nonchè per forzare la fioritura;

CAPANNUCCIE per la protezione e la forzatura delle piantine in solchi.

ARELLE in sostituzione delle comuni stuoie.

POSSIBILITÀ di infinite applicazioni nel campo della floricultura e dell'agricoltura, e vantaggiosa sostituzione del vetro con la « PELLICOLA 3 i » per le sue proprietà di:

infrangibilità
trasparenza eccezionale come il cristallo
inalterabilità all'azione degli agenti atmosferici
incombustibilità
impermeabilità assoluta
tenuta del calore
facilitazioni del passaggio dei raggi ultravioletti, con conseguente forzatura delle piante e dei fiori
leggerezza straordinaria. - Un telaio da m. 0,80 x 2, - è montato con soli grammi **640** di pellicola, mentre occorrerebbero oltre 10 kg. di vetri. Quindi facilità di maneggio dei telai anche se di dimensioni doppie del normale e risparmio di legno nella loro costruzione
facilità di applicazione anche su telai già fatti per vetri
semplicità di impiego: si taglia con le forbici comuni, come fosse carta e si salda perfettamente con la «COLLA 3 i» come fosse un pezzo solo.

PRODOTTO di fabbricazione ITALIANA, da non confondersi con altri di aspetto anche simile ma che non hanno dato esito soddisfacente.

CATALOGHI, SCHIARIMENTI, CAMPIONI GRATIS dietro semplice richiesta alla fabbricante CARTIERA DI ORMEA (Reparto « Pellicola 3 i ») **GENOVA**, Via XX Settembre N. 28/5 (Telefono 52-182).

Anno XVII. N. 4 Sanremo, Aprile 1937. Spedizione in abbonamento postale

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

COMITATO DIRETTIVO:

On. Dr. ERNESTO PARODI - Incaricato di Agricoltura Tropicale presso la R. Univ. di Bologna.

Comm. DOMENICO AICARDI - Presidente della Stazione Sperim. di Floric. « O. Raimondo »

ABBONAMENTO: Italia L. 15 - Estero L. 30 - Un numero separato L. 2 - Estero L. 3
c/c postale N. 4/5253 Genova intestato al Prof. Mario Calvino.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

Direzione ed Amministrazione: Casella Postale 102 - Sanremo — Telef. 53-66

SOMMARIO

Le " Compagnie " nello sviluppo coloniale Pag. 77
Stazione Sperimentale - Relazione Tecnica per l'anno 1936 - XV . . . . . » 79
La coltivazione del Guayule come pianta secondaria da caucciù . . . . . » 92
Il Pompelmo a grappoli in Sanremo . . . Pag. 95
Recensioni: Hovenia dulcis . . . . . » 97
Necrologia . . . . . » 99
Mercati floreali . . . . . » 100
Bollettino meteorologico (in copertina).

Le " Compagnie „ nello sviluppo coloniale

Con la denominazione « compagnie » si indicano, nella storia coloniale, società che, per gli scopi speciali che sono destinate a svolgere in zone nuove e particolarmente difficili, godono di concessioni e diritti straordinari, che ne facilitano l'azione. Molte volte rappresentano l'interessamento dei governi in certe zone determinate, per esempio la « Compagnia delle Indie Inglesi » e la « Compagnia delle Indie Olandesi », che precedettero in quelle zone l'azione di penetrazione diretta dei loro governi; la Compagnia Florio e Rubattino che, coll'acquisto della baia di Assab, iniziò la penetrazione italiana sulle coste del Mar Rosso; altre volte esercitano in forma monopolistica il commercio con i nuovi paesi occupati come la « Compañia de las Indias » dell'America Centrale, al tempo della dominazione spagnuola. Più comunemente sono oggi società, formate specialmente con capitali stranieri, che in Nazioni giovani, sono destinate a sviluppare determinate zone la cui messa in valore richiede capitali ingenti e l'opera di tecnici specializzati, ricevendo in cambio privilegi e concessioni di natura monopolistica.

L'attività delle « compagnie » rappresenta una fase molto importante dell'economia coloniale mondiale; cercherò di illustrarla brevemente, riferendomi particolarmente alla mia personale conoscenza della zona Centro Americana, della Malesia e di Giava.

Ottenuta la concessione, o « proprietà », per un certo numero di anni, di zo-

ne estese, comprendenti monti, colline, boschi, terreni acquitrinosi, ecc., quasi sempre scarsamente popolate ed abbandonate, la compagnia si trova di fronte a problemi enormi di organizzazione, che devono essere gradualmente affrontati e risolti, in relazione coll'ambiente e colle sue possibilità.

Per esempio, la United Fruit Company, formata originariamente per il commercio e trasporto delle banane fra l'isola di Giamaica e Boston, che è attualmente fra le più potenti società americane, e che svolge la sua attività in zone che potremo, in termini generali, chiamare « coloniali », produce oggi canna da zucchero per i propri zuccherifici in Cuba, in terreni che risultarono inadatti per la produzione delle banane; esercisce linee di navigazione per il trasporto delle proprie banane sui mercati nord americani e nord europei, che trasportano turisti che si appoggiano a una catena di alberghi, della stessa compagnia, magnificamente attrezzati in Cuba, Giamaica, Honduras, ecc.; produce alcool dalla canna da zucchero per proprio uso e per la vendita; produce e vende cacao, ananassi, bestiame bovino, che alleva nelle proprie praterie; produce muli, che impiega nei lavori agricoli delle proprie piantagioni; possiede carrelli, ferrovie e porti attrezzati. La stessa compagnia, incontrandosi in zone assolutamente « vergini », ha costruito strade, ospedali, scuole; importato famiglie di lavoratori da altre regioni e da altri paesi ed infine difende le sue proprietà con un corpo di guardie proprie armate. Come corrispettivo a tutta questa azione, importa direttamente dai propri porti tutto quanto le abbisogna senza pagare diritti doganali d'importazione ed ha l'esclusività del commercio nella propria zona. Stato nello Stato, la sua autorità è molto grande in zone isolate del paese, dove l'autorità centrale è rappresentata solamente da posti militari, che garantiscono la tranquillità, e da scarse scuole rurali.

Nella repubblica di Cuba la « legge di ruralizzazione » obbliga a costituirsi in comuni, in cui viga la legge nazionale, e ad avere quindi scuole, commercio libero, ecc. i centri che raggiungono un certo numero di abitanti. Si passa così gradualmente alla trasformazione della organizzazione propria delle compagnie nelle forme sociali moderne.

Non può mettersi in dubbio la opportunità di queste formazioni nei primi stadi dello sviluppo dell'economia coloniale, pur ammettendo gli errori ed in molti casi gli abusi che queste « compagnie », specialmente quando siano straniere e troppo potenti, compiono contro l'interesse nazionale.

Riferendoci particolarmente alle nostre condizioni in A. O. I., sarà opportuno non perdere di vista la necessità di qualche formazione simile alle «compagnie» sopraricordate, per una pronta messa in valore di vaste zone dell'Impero. La legge italiana che chiama alla formazione delle compagnie per l'A. O. I. i maggiori esponenti dell'industria nazionale del ramo ed obbliga le compagnie stesse a collaborare con gli operai metropolitani importati e colle stesse popolazioni indigene, elimina il carattere esclusivamente capitalista e il pericolo della « non nazionalità », che sono la base delle irregolarità nel funzionamento delle « Compagnie » classiche coloniali. Il nostro paese, per le sue leggi e la sua autorità su organismi che restano nazionali e per la sua conformazione morale e materiale non corre il pericolo di essere dominato da potenti compagnie straniere, pericolo che corrono certe piccole repubbliche del Centro America, che ne hanno favorito lo sviluppo con concessioni troppo vaste.

Limitata dalla legge l'attività di queste compagnie, resa obbligatoria la distribuzione del loro capitale azionario in numerose azioni di piccolo taglio fra la popolazione e fra i collaboratori diretti, lavoratori ed impiegati, queste compagnie, coperte da « assicurazioni », che ne garantiscano il lavoro tranquillo e che le proteggano anche dall'intervento e dalle minacce di potenti capitali stranieri, più o meno mascherati, possono agire e collaborare colle autorità dello Stato, senza che si concedano ad esse

« monopoli » speciali. L'economia coloniale esige, specialmente ai suoi primi passi, organismi snelli con capitali ingenti e spirito d'iniziativa e di sacrificio nei dirigenti. Queste qualità sorgono solo dalle libere attività di elementi adatti e da organismi snelli ed economicamente indipendenti, che agiscano con le dovute responsabilità nell'ambito delle leggi nazionali.

Asmara, 7 Marzo 1937-XV.

Dr. Giovanni Ceresa

Stazione Sperimentale di Floricoltura e di acclimatazione "O. Raimondo"

SANREMO

Relazione Tecnica relativa all'anno 1936 - XV

(*Continuazione, vedi numero precedente*).

ORCHIDEE. — La nostra collezione di Orchidee è stata quest'anno arricchita con l'introduzione dal Brasile di numerose specie di Cattleya, di Oncidium e Dendrobium, di cui riportiamo i nomi:

9306 Cattleya Rodriguesi
9308 » Laskellina
9304 » labiata autunnalis
9302 » gigas
9305 » Trianae
9299 Oncidium Rogesenii
9301 Dendrobium polyflorum.

Incroci: E' presumibile che l'incrocio *Cattleya gigas* x *C. Rodriguesii* e reciproco, da noi fatto nella scorsa estate, ci permetta di ottenere seme, in quanto entrambe le due specie stanno portando a maturazione un frutto.

NINFEE. — Quest'anno sono state da noi diffuse le varietà di cui si diede l'elenco nella Relazione 1935.

Si è pure ottenuto una notevole quantità di seme dalla *N. caerulea* e dalla *N. capensis var. zanzibariensis rosea.*

Gli incroci tentati fra queste varietà ed altre non sono riusciti.

VENIDIUM FASTUOSUM. — Anche quest'anno il *Venidium fastuosum*, seminato in luglio, ha fiorito bene nell'inverno. Questa pianta merita di occupare un posto nelle nostre coltivazioni floreali.

ASYSTASIA (*Mackaya*) *bella* Benth. et Hook. — Coltiviamo da diversi anni questa bella Acantacea del Sud-Africa e quest'anno potemmo ottenere in serra piante fiorite presto in primavera.

Gli autori convengono che si tratti di una pianta difficile a far fiorire quando si vuole, ma, regolando le irrigazioni, abbiamo trovato che fiorisce bene anche forzata.

ARCTOTIS SPECIOSA Jacq. — Nel maggio 1934 ricevemmo dal Giardino Botanico di Kirstenbosch (Capo di Buona Speranza) insieme ad altri semi, anche un piccolo pacchetto di semi di *Arctotis speciosa*, Jacq.

Da questi semi potemmo solo ottenere una pianta, che piantammo in pien'aria in luglio 1934.

La pianta a poco a poco crebbe e si estese coprendo colla sua fitta vegetazione strisciante tutto il terreno

(Fot. Mansuino).

ASYSTASIA BELLA Benth. et Hook
(Mackaya bella Harv.)
coltivata nella Stazione Sperimentale.

attorno. I suoi rami, ricchi di foglie canescenti, emettono radici al contatto del tereno e si allungano continuamente.

In dicembre 1936 quest'unica pianta copriva una superficie di oltre tre metri e mezzo. La pianta fin dal marzo si copre tutta di bei fiori di colore giallo paglia col centro scuro, di 7-8 cent. di diametro.

Nei nostri giardini — lasciando da parte l'*A. grandis*, che è annuale — si coltiva già l'*A. aspera* L. var. *arborescens*, D. C.; ma la nuova specie, da noi introdotta, è molto più bella, più fiorifera, più compatta e più adatta per coprire roccaglie ed aiuole.

La fotografia che riproduco dà un'idea della bellezza di tale pianta.

L'ARCTOTIS SPECIOSA della Stazione Sperimentale. (Fot. Dr. Taggiasco).

PRUNUS ED ALTRE ROSACEE DA FIORE. — In un apposito appezzamento si è proceduto quest'anno all'impianto di numerosi esemplari di Prunus da fiore, alcuni dei quali appartenenti a specie e varietà ancora poco conosciute, ma meritevoli di essere diffuse. Scopo precipuo di questa nostra coltivazione sperimentale è quello di trovare nuove varietà, che bene si adattino alla forzatura per ottenere la produzione di rami fioriti da recidere durante i mesi invernali.

Diamo l'elenco delle specie e varietà esistenti nel Giardino N. 2:

Prunus subhirtella pendula
» » autunnalis
» Lannesiana sirotae (9220)
» avium pendula
» serrulata sekjyama (9225)
» serrulata sekjyama (9225)
» Padus Watereri (6864)
» Japonica flore pleno
» japonica Sieboldii (6868)
» Uscukum
» amygdalus nana
» salicina pendula
» japonica Shirosungem (6860)
» Rhexii fl. pl. (9224)
» Lannesiana Ojochin (9221)
» Oka Myoko
» Sargentii (9222)
Pyrus Scheideckeri
Cydonia japonica (var. diverse).

COLTIVAZIONE DELLE VARIETÀ DI SOJA - (relazione del Dr. A. Rusconi). — Le continue pioggie verificatesi nei mesi primaverili hanno ritardato oltre il normale le operazioni di semina, le quali per un gruppo di varietà furono iniziate il 28 maggio. Essendo poi sopravvenuto un nuove periodo di piogge le operazioni di semina furono sospese e si poterono ricominciare solo il giorno 8 giugno.

La coltivazione è stata fatta nel terreno Cereghelli e si fu costretti, per deficenza di terreno, a seminare alcune varietà in due fasce nelle quali v'erano numerose piante di olivo. Per questo fatto ed anche a causa dell'andamento stagionale poco propizio, le produzioni unitarie delle varietà sperimentate hanno subito quest'anno una rilevante contrazione, risultando notevolmente inferiori alle produzioni unitarie raggiunte dalle stesse varietà nello scorso anno. Va altresì ricordato che le irrigazioni furono contenute entro quei limiti minimi consentiti dai bisogni idrici della coltivazione e ciò per economizzare il più possibile la nostra riserva di acqua di irrigazione, appena sufficiente per le piantagioni di garofani e per le altre coltivazioni in piena terra e in vaso.

Non ci fu dato constatare durante il ciclo vegetativo delle diverse varietà, nessun danno causato da parassiti animali e vegetali.

La varietà **Cayuga**, seminata il 28-5, dopo 106 giorni fu raccolta l'11-9 e diede 1222 kg. di seme per ettaro. La **Dunfield**, seminata il 28-5 fu raccolta l'1-10 dopo 121 giorni e diede Kg. 1391 per Ha. non ostante sia stata seminata sotto gli olivi.

ERBA DA RADICI PER SPAZZOLE. — Durante le sanzioni siamo stati interpellati da un industriale di Milano sul modo di poter trovare radici di graminacee per spazzole — in sostituzione del *Zacatón* di Messico, impropriamente chiamato sui mercati europei « Chiendent ».

In vista di questo abbiamo cercato di avere semi di *Zacatón* dal Messico stesso, che è l'unico paese che produca tali radici da spazzole.

Le spazzole di radice si fanno con le radici di una graminacea, che cresce sulle montagne di Messico, chiamata colà *Zacatón* (1) e botanicamente *Epicampes macroura* Benth.

Tale graminacea forma grossi cespi, con culmi eretti, alti m. 1-1,50 con foglie allungate, ruvide, convolte.

E' pianta di climi freddi, crescen-

(1) In Messico si chiama « zacate » ogni erba graminacea, ogni « grass » degli inglesi - *Zacatón* vorrebbe dire « graminacione », grossa graminacea.

Per la cura dei fiori

Polvere Caffaro (Anticrittogamico al 16 per cento di rame) contro le malattie crittogamiche.

Nicol e Nicosan (a base di nicotina), contro gli afidi, i thrips, gli acari.

Arseniato di piombo colloidale Caffaro (Marca Drago) contro i bruchi in genere.

Verderin e Fluoris Esche avvelenate contro le Grillo talpe.

Ferfor Concime completo medicato speciale per fiori, ortaggi, viti e piante da frutto.

Società Elettrica ed Elettrochimica del CAFFARO -- MILANO

Capitale L. 21.000.000 inter. versato.

do a 2500-3500 metri sul livello del mare e può quindi coltivarsi anche in Italia, in terreni fortemente inclinati e non utilizzabili per l'agricoltura.

Le radici di *Zacatón* sono ora quotizzate da 450 a 950 frs. il quintale all'Havre.

I semi li abbiamo già seminati e le piantine stanno crescendo.

PIANTE DA ROTENONE. — La nostra Stazione Sperimentale è stata la prima istituzione botanico-agricola italiana che si sia preoccupata di importare piante da rotenone per farle coltivare nelle nostre colonie tropicali e la nostra « rivista » è stata la prima in Italia a trattare di tali piante.

Abbiamo begli esemplari di *Derris elliptica* Benth. e di *Lonchocarpus Nicou* DC., ed attendiamo poterli far coltivare in qualche regione adatta dell'Impero. Ma — purtroppo — arriveremo fra gli ultimi. Gli Olandesi hanno già ottenuto in Giava varietà di Derris elliptica col 10% di rotenone e una Ditta americana ha già ottenuto nelle sue piantagioni di Sumatra varietà di Lonchocarpus col 15% di rotenone.

PIANTE DA OLIO PER VERNICI. — Abbiamo anche un bel numero di piante di *Aleurites Fordii* Hemsl. e di altre specie di *Aleurites*, pronte per essere piantate. L'*A. Fordii* Hemsl. è pianta subtropicale e può essere coltivata nella regione del Limone, in località e suoli speciali.

Anche in fatto di piantagioni di Aleurites, in Italia e Colonie, non si è ancora fatto nulla.

PIANTE DA CAUCCIU'. — Il lotto di piante di Guayule (*Parthenium argentatum* Gray) piantate in piena terra nel 1935 si è sviluppato molto bene. Le piante hanno fiorito abbondantemente e abbiamo potuto raccogliere una buona quantità di seme.

Abbiamo piantato anche un lotto di *Taraxacum megalorrhizon* Handel Mazzetti, accanto a quello della *Atractylis* (Carlina) *gummifera* L. e della *Solidago Leavenworthii* Torr. et Gray.

Le piante di *Cryptostegia grandiflora* e *C. madagascariensis* crescono bene e nel prossimo anno le pianteremo in pien'aria.

PIANTE DA GUTTAPERCA. — *Eucommia ulmoides*. Le piante di *Eucommia ulmoides* che avevamo propagato per talea di radice nel mese di dicembre 1934, hanno dato quest'anno una bella vegetazione ed ora abbiamo al Giardino n. 2 - n. 30 piante in vasi da 18-20 cm., alte da 0,50 a m. 1,30, ottenute da talee ricevute dal Giardino de La Mortola (N. 6866 del nostro catalogo) e n° 6 piante in vasi da 20 cm., alte da cm. 40 a cm. 80, ottenute da talee ricevute dal R. Orto Botanico di Roma (N. 6876 del nostro catalogo).

I getti radicali prelevati alla Mortola nell'agosto scorso, sono in buono stato e promettono di attecchire. Ne abbiamo 30 in vasi da 8-12.

Di piante femmine ve n'è una sola, proveniente dalle talee ricevute dall'Inghilterra.

Finora il mezzo migliore di propagazione è risultato quello da noi trovato nel 1934 e cioè quello della talea di radice.

Gli esperimenti di moltiplicazione fatti con talee di legno agostato dettero risultati negativi; delle talee fatte con tallone, cioè con un pezzetto di legno di due anni, alcune formarono un pò di callo, che però marcì prima di emettere le radici. Le altre talee fatte secondo il sistema russo, cioè con i rami che presentavano le lenticelle della corteccia aperte, non hanno dato ancora risultato concreto.

PRATICANTI VOLONTARI. — A far pratica presso la nostra Stazione ebbimo per alcuni mesi la Dr. Helene Unger, inviataci dall'Istituto di Genetica Vegetale di Berlino, e la Dr. Livia Battisti. Quest'ultima iniziò interessanti lavori di biologia dei nematodi nel Laboratorio di Botanica, lavori che speriamo possa condurre a termine nel venturo anno.

BORSE DI STUDIO. — Anche quest'anno il benemerito Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste concesse due borse di studio, — una al Dr. Antono Rusconi e l'altra al Per. Ort. Leopoldo Cioni, — perchè frequentino la nostra Stazione Sperimentale e facciano pratica in floricoltura.

(Fot. Dr. Taggiasco).

Le piantine di EUCOMMIA ULMOIDES propagate dalla nostra Stazione Sperimentale.

PROPAGANDA ED INSEGNAMENTI PRATICI. – Abbiamo continuato con la nostra rivista mensile « La Costa Azzurra Agricola Floreale » a tenere i floricultori al corrente dei progressi della scienza e della pratica nel campo agricolo-floreale.

La nostra rivista è letta dai floricul-

tori di tutta Italia ed ha anche fedeli abbonati all'estero. Così dicasi della grande rivista « Il Giardino Fiorito », organo della Società Italiana Amici dei Fiori, da noi diretta. Pel tramite di tale rivista noi risolviamo giornalmente molti consulti, che ci sono fatti da tutte le regioni d'Italia.

Questo lavoro di consulenza individuale è molto attivo, specie con i floricultori della regione, che affluiscono giornalmente al Mercato Floreale di S. Remo, ed è risultato più pratico ed efficace delle conferenze e lezioni pubbliche, perchè, conversando alla spicciolata coi floricoltori, essi hanno modo di chiedere quelle informazioni e quegli insegnamenti pratici, di cui hanno bisogno, cosa che spesso si astengono dal fare in riunioni pubbliche.

Le consultazioni orali e scritte aumentano ogni anno e molti sono anche i giovani che vengono a ricevere istruzioni pratiche, frequentando i nostri giardini.

Pubblicazioni: Abbiamo arricchito la serie delle nostre « Pubblicazioni » portandola dal n. 9 al n. 16.

Eccone l'elenco:

Pubblicazioni:

N. 10 - Dr. S. Guglielminetti: « Il Guayule », pianta da caucciù coltivabile in Italia e Colonie, pag. 18; ill. 14.

N. 11 - Ing. P. Stacchini: « La Campagna Floreale 1934-35 », pagine 14.

N. 12 - Dr. S. Guglielminetti: « Il Taraxacum megalorrhizon Handel - Mazzetti ». Prima pianta da caucciù trovata in Italia, pag. 21; ill. 10.

N. 13 - M. ed E. Calvino: « Come ottenere nuove varietà di fiori mediante l'ibridazione », pag. 23; ill. 23.

N. 14 - M. Calvino: « I grandi foraggi tropicali » (I); pag. 15; ill. 10.

N. 15 - M. Calvino: « La Patata dolce », pag. 13; ill. 13.

N. 16 - M. Calvino: « I grandi foraggi tropicali » (II), pag. 19; ill. 12.

Alcune di queste pubblicazioni si riferiscono ad un problema di grande interesse, quale è quello della produzione nazionale di gomma elastica, risolto per merito della nostra Stazione. Altre hanno lo scopo di giovare alla rapida valorizzazione dell'Impero.

CORRISPONDENZA. — Nel 1936 furono spedite n. 4000 lettere e ne furono ricevute n. 1804.

IX

Fioricoltori, Agricoltori

Usate: Fiore di Calce Colloidale

Idrato di calcio puro ventilato

prodotto impalpabile efficacissimo.

Costruttori Edili

Usate Calce Idrata in polvere

Sostituisce la comune calce in zolle, con vantaggi d'ordine tecnico ed economico. Praticità d'impiego e facile controllo del consumo ecc.

PER CHIARIMENTI RIVOLGERSI:

S. A. CALCI E CEMENTI DI SEGNI
Corso Umberto I, n. 262 - ROMA

DITTA FRATELLI GRONDONA
Piazza Umberto, 3 - SAVONA

PIANTE DONATE DURANTE IL 1936 - XIV

Per l'abbellimento delle Stazioni ferrov. del Compart. di Genova	N.	*1855*	*piante diverse*
Rimboschimento Capo Berta	»	*100*	»
Comune di Imperia	»	*342*	»
Comune di Ospedaletti Ligure	»	*676*	»
Milizia Nazionale Forestale - Imperia	»	*330*	»
Milizia Nazionale Forestale - Mirandola	»	*56*	»
Comune di Cipressa	»	*989*	»
Sacrario Caduti - Castellaro	»	*2*	»
Opera Nazionale Dopolavoro - Sanremo	»	*129*	»
Comune di Taggia	»	*343*	»
Colonia Marittima - Arma di Taggia	»	*456*	»
Scuola Avviamento Professionale - Sanremo	»	*12*	»
Tiro al Piattello - Sanremo	»	*30*	»
42.° Reggimento Fanteria - Sanremo	»	*75*	»

Totale piante donate N. 5395

Indagini preliminari sulla preparazione di letame artificiale con piante di garofano

(Relazione del Dr. A. Rusconi)

Già da vario tempo questa Stazione va ricercando il sistema più adatto per utilizzare le piante di garofano che vengono estirpate dopo finito il raccolto dei fiori.

Tale ingente massa di sostanza organica, si deve bruciare in base ad un decreto ministeriale emesso per ragioni fitosanitarie.

Se invece di bruciarla si potesse trasformare in letame artificiale debitamente sterilizzato — per quanto si riferisce alle malattie, agli insetti ed ai nematodi dannosi ai garofani — la floricoltura ne sarebbe avvantaggiata.

Le deficienti concimazioni letamiche che già hanno compromesso, ma maggiormente comprometteranno nel futuro, la fertilità dei terreni adibiti a coltura floreale, rappresentano uno dei problemi più gravi della nostra floricoltura.

È stata quindi nostra preoccupazione di studiare il mezzo più adatto per ovviare a tale dannoso stato di cose, cercando nel contempo di trovare una proficua utilizzazione per le piante estirpate di garofano.

La trasformazione di queste in letame artificiale ci appare come il mezzo più pratico, razionale ed economico, per utilizzare tutta la ingente massa di piante che la nostra floricoltura produce e nel contempo ottenere quella grande massa di letame di cui necessita.

In tal senso noi abbiamo quest'anno istituito una serie di prove di orientamento, allo scopo di poter assodare la convenienza della trasformazione da noi consigliata e la sua reale possibilità pratica di attuazione.

L'esistenza del Decreto Ministeriale, al quale si è già accennato, e che fa obbligo di distruggere le piante di garofano a coltivazione finita — ci ha indotto a sperimentare l'uso del solfuro di carbonio per aderire alle finalità che il Decreto si propone.

Il trattamento di cui sopra, mentre dà il maggiore affidamento per ciò che

concerne l'azione sterilizzante del solfuro stesso, non si è dimostrato nocivo allo sviluppo della flora bacterica che determina i processi di fermentazione e di disgregazione della massa organica.

Sebbene le nostre indagini siano state contenute entro limiti di una prova preliminare di orientamento, possiamo affermare che molto soddisfacenti furono i risultati raggiunti.

Furono da noi sperimentati tre diversi sistemi di preparazione del letame artificiale:

1°) con Adco;
2° con Calciocianamide;
3°) con soluzione ammoniacale.

Sebbene sia prematuro ogni nostro giudizio definitivo, possiamo ritenere che la preparazione di letame artificiale troverà rapidamente ampia applicazione fra i nostri floricultori, per la sua indiscutibile convenienza e facilità di attuazione.

La sperimentazione su larga scala che nel prossimo anno intraprenderemo per lo studio del problema in parola, mentre ci consentirà di ottenere una eventuale conferma dei dati sperimentali raccolti quest'anno, ci metterà in grado di apportare alcuni perfezionamenti alla tecnica di preparazione da noi adottata, nonchè di provare nuovi procedimenti.

(Fot. Dr. Taggiasco).
Il nostro esperimento di preparazione del letame artificiale con le piante sradicate di garofani.

Relazione del laboratorio di botanica

(a cura della Prof.ssa Eva Mameli Calvino).

Come negli anni scorsi questo Laboratorio si è occupato di ibridazioni di Rose, di Iris, Freesie, Antholize, Tritonie, Veroniche e altre piante da fiore. Ha condotto uno studio sulla biologia fiorale delle Acacie, che riguarda specialmente la sessualità dei fiori e che serve di base per i lavori di incroci in queste piante.

Ha continuato le esperienze sull'azione del « Cerere » come anticrittogamico e come anguillulicida, esperienze che hanno dato finora risultato positivo per quanto riguarda l'efficacia di questa sostanza:

1) nella lotta contro i nematodi;
2) come sostituto dello zolfo contro l'oidio delle rose e delle composite;

3°) contro il Fusarium dei garofani, delle dahlie, degli aster e dei crisantemi;

4°) contro la **Botrytis cinerea**, nei limoni;

5°) contro una septoriosi presentatasi sulla **Veronica Hulkeana**.

Ha riscontrato e studiato una malattia (septoriosi da **Septoria exotica** Speg.) nuova per l'Italia, apparsa sulle piante di Veronica Hulkeana coltivate nel Giardino Sperimentale e ha in corso di studio parecchi altri casi fitopatologici interessanti.

Ha ricevuto in esame ed ha studiato durante l'anno, copioso materiale parassitato (del quale ha già pubblicato una relazione nel n. di gennaio 1937 della Costa Azzurra) ed ha determinato qualche centinaio di piante ornamentali e di interesse economico ricevute da Enti e da privati per la classificazione.

Con la collaborazione della Dr. Livia Battisti, ha iniziato uno studio sistematico e biologico dei generi e delle specie di nematodi che infestano le nostre coltivazioni.

Ha collaborato attivamente alla redazione delle due riviste: « La Costa Azzurra Agricola-Floreale » e « Il Giardino Fiorito ».

(Fot. Sig na Zambellini .

LA NOSTRA SERRA VISTA DA SUD EST

Relazione meteorologica relativa all'anno 1936 - XV

(a cura del Sig. Antonio Scarella)

La temperatura media annuale del 1936 fu quasi identica a quella dell'anno precedente e può classificarsi come temperatura normale.

In gennaio la temperatura media fu nettamente superiore a quella degli anni precedenti ed alla normale. Le temperature medie più basse dell'anno si ebbero in febbraio, così pure la minima assoluta, che non fu eccessiva, si ebbe il giorno 7 dello stesso mese con 2,4°. Nei mesi primaverili si ebbero temperature abbastanza normali.

L'estate trascorse con temperature

relativamente poco elevate; per soli due giorni si ebbero temperature massime superiori ai 30°; la massima assoluta di tobre, temperature medie nettamenil 23 agosto.

Nell'autunno si registrarono, in ottobre, temperature medie nettamente intefiori alle normali ed a quelle degli anni precedenti; in novembre e dicembre si ebbero invece temperature mitissime.

Caratteristiche quindi marcate dell'anno 1936, furono temperature medie invernali piuttosto elevate ed estive non eccessive, è l'escursione fra le due temperature suddette (13,61°) fu più bassa di quella degli anni del precedente quinquennio, essendo stata di 17,13° nel 1935, 14,26 nel 1934, 15,89° nel 1933; 15,54° nel 1932; e 14,14° nel 1931.

L'umidità relativa media fu invece molto elevata e superiore alla normale specialmente nel primo semestre, in conseguenza del grande numero di giorni piovosi. I mesi di agosto e dicembre trascorsero con umidità relativa piuttosto bassa; in tutti gli altri mesi l'umidità relativa fu superiore alla normale.

I venti predominanti come frequenza furono come negli anni precedenti, il sud-ovest, seguito dall'est e dal nord-ovest. Il regime stagionale fu abbastanza regolare, la velocità media oraria di tutto l'anno fu piuttosto bassa raggiungendo solo Km. 6,7.

Il numero dei giorni con vento forte fu abbastanza esiguo rispetto a quello degli anni precedenti. I venti di maggior forza furono il sud-ovest e l'est.

Il regime delle pioggie fu invece molto anormale. Fino al mese di giugno, come già dissi nella mia precedente relazione sulle pioggie del 1935-36, si ebbe la continuazione del ciclo eccessivamente piovoso che si era iniziato nell'ottobre 1935.

Luglio ed agosto furono in seguito praticamente esenti da pioggie. In settembre ed ottobre le pioggie cosidette di San Michele e normalmente abbondanti, furono scarsissime con la quantità relativamente bassa di m/m 35,30 e 39,70 di acqua caduta rispettivamente nei due mesi. Si ebbe una ripresa abbastanza sensibile di precipitazioni in novembre ed una scarsità in dicembre.

La quantità totale annua fu molto elevata e superiore di parecchio alla normale, essendosi raggiunti mm. 885,95.

Tale quantità fu superata nel quinquennio precedente una sola volta e precisamente nel piovosissimo 1926 (millimetri 1254) e non fu mai raggiunta in nessuno degli altri quattordici anni. Lo stesso dicasi del numero dei giorni con precipitazioni, che raggiunse

LA

CALCIOCIANAMIDE

è il concime AZOTATO-CALCARE di struttura ORGANICA che si differenzia da tutti gli altri concimi azotati minerali, sia naturali che artificiali.

la cospicua cifra di 125 in tutto l'anno.

Anche quest'anno la neve non si fece vedere in città e nella zona coltivata a fiori, e cadde invece sui monti circostanti nei giorni 1° marzo e 7 dicembre. La grandine, che cadde invece quattro volte in città (il 29 febbraio, il 6 e il 28 settembre e il 28 ottobre), fu di breve durata, di piccole dimensioni e quasi sempre mista ad acqua, e non arrecò quindi che danni lievissimi.

I temporali furono relativamente pochi come numero nell'anno, furono invece abbastanza numerosi in giugno e settembre e, fatto un po' anormale, se ne ebbe qualcuno anche in febbraio e dicembre. Il numero dei giorni sereni fu relativamente scarso (140) e fu pari circa a quelli con cielo misto (147), elevatissimo fu invece il numero dei giorni completamente coperti (79), cifra quest'ultima mai raggiunta in tutto il quinquennio precedente.

L'eliofania, in conseguenza diretta della forte nebulosità e del grande numero di giorni coperti, fu quest'anno scarsissima ed inferiore di molto come totale (ore 2480,6) e come media giornaliera (ore 6,77) a quella di tutti gli anni precedenti. È questo quindi il primo anno che fa eccezione alla regola generale verificatasi finora, della quasi costanza del numero totale di ore di sole annuali di Sanremo.

27 Gennaio 1937 - XV.

OSSERVATORIO METEOROLOGICO DI SANREMO

Lat. 43° 49' 11'' Long. da Roma C. R. 4° 40' 29'' Altezza s. m. 30

DATI METEOROLOGICI NORMALI

	Temperatura media	Umidità rel. media	Eliofania tot. in ore e dec.	Precipitazioni in m/m	Temp. media del mare
Gennaio	9,3°	63,7	167,2	74,00	13,3
Febbraio	9,9°	62,4	150;6	71,30	13,0
Marzo	11,8°	63,1	183,6	84,80	13,7
Aprile	14,0°	65,8	205,5	57.00	15,5
Maggio	18,9°	66,2	259,4	62.60	18,2
Giugno	21,9°	66,0	282'8	30,30	21,3
Luglio	24,0°	64,6	345.9	11,90	24,9
Agosto	23,8°	63,8	307,8	25,40	25,0
Settembre	21,6°	65,5	243,2	52,70	22.9
Ottobre	17,2°	66,1	207,2	96,00	20,7
Novembre	13,1°	64,6	144,4	114,50	16,7
Dicembre	10,3°	63,9	144,5	79,50	14,7
Anno	16,3°	64,6 %	2642,1	760,00	18,3
Oscillazione	14,7°	Media giornaliera 7,23			Oscillazione 11,7

Il Direttore dell'Osservatorio Meteorologico di Sanremo.

SCARELLA ANTONIO.

DATI METEORICI RIASSUNTIVI MENSILI ED ANNUALI RELATIVI ALL'ANNO 1936
PER LA CITTÀ DI SANREMO

1936	TEMPERATURA			Umidità relativa media %	Precipitazioni		Stato del cielo Num. dei giorni			Frequenza e direzione del vento									Velocità media km. h.	Eliofania Totale in h. e dec.
	media delle minime	media delle massime	media delle medie		Num. dei giorni	Quantità in mm.	ser.	cop.	misti	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	cal.		
Gennaio	8,79	13,77	10,62	75,3	16	202,00	6	14	11	0	10	9	0	1	13	3	14	43	5,2	95,3
Febbraio	7,81	13,69	9,91	68,0	12	88,40	10	11	8	0	8	10	2	0	12	1	21	33	7,6	127,3
Marzo	10,62	16,70	12,95	67,1	12	102,85	12	10	9	2	17	22	0	1	9	1	9	32	7,9	170,2
Aprile	11,19	17,51	13,97	72,0	17	167,05	9	11	10	0	1	12	2	3	22	1	3	46	5,4	177,8
Maggio	14,98	22,13	18,32	70,3	14	79,50	10	5	16	0	4	12	1	1	25	2	0	48	5,0	245,1
Giugno	17,47	24,78	20,98	71,8	11	37,05	9	2	19	0	3	18	2	2	23	2	4	36	5,7	273,8
Luglio	19,66	26,49	22,98	69,6	5	2,15	16	0	15	0	1	24	6	2	28	2	0	30	6,6	345,7
Agosto	20,17	27,48	23,52	65,5	1	gocce	13	1	17	0	1	20	2	4	21	4	0	41	4,7	321,8
Settembre	18,58	25,59	21,52	68,3	12	35,30	10	3	17	1	9	21	0	1	13	5	8	32	6,2	206,5
Ottobre	11,66	19,19	14,39	66,4	9	39,70	15	5	11	2	2	8	2	2	17	5	29	26	6,8	210,9
Novembre	10,17	16,92	12,60	67,1	10	119,05	17	7	6	1	8	12	0	1	11	8	22	27	9,2	178,0
Dicembre	8,89	14,64	10,78	65,0	6	12,90	13	10	8	1	16	12	0	1	5	3	32	23	7,5	128,2
Anno	Media 13.33 **min. assoluta** 2,4 il 7/2	Media 19,90 **mass. assoluta** 30,4 il 23/8	media 16,04	media 68,8	Totale 125	Totale 885,95	140	79	147	7	80	180	17	19	199	37	142	417	6,4	Totale 2480,6 media 6,77

ANTONIO SCARELLA.

La coltivazione del Guayule come pianta secondaria da caucciù

Breve relazione in merito agli esperimenti fatti nel R. Giardino di Acclimatazione del Fueihat (Bengasi) sull'acclimatazione del Guayule.

Il **Parthenium argentatum** Gray (Guayule) è un piccolo arbusto originario degli altipiani del Messico settentrionale. Le precipitazioni atmosferiche, in tali regioni, sono scarse, superando difficilmente i 400 m/m annui e la temperatura oscilla, generalmente, fra un massimo di 40 gradi ad un minimo di -5° C.

Si tratta di regioni quasi desertiche, con terreni poveri di materia organica ed aridi.

L'estrazione industriale della gomma da questa pianta, fu iniziata sul finire del secolo scorso. Questo caucciù, per quanto fosse qualitativamente inferiore agli altri tipi in commercio, fu subito molto ricercato. Qualche anno dopo, verificatosi un continuo aumento di richieste, furono iniziati i primi esperimenti di cultura industriale. Nel 1910 la produzione di tale gomma raggiungeva già le 10.000 tonn. annue. Attualmente il Guayule è estesamente coltivato in California con buoni risultati. Gli Americani selezionarono varietà più ricche del Guayule selvatico comune ed ora le coltivano a Salinas, in California. Anche la Russia ha estese coltivazioni di Guayule, specie in Crimea.

Ciò premesso, era naturale che il Governo Nazionale, posto che l'Italia è pure annoverata fra le Nazioni non produttrici di gomma, tentasse di fare qualche cosa in merito, giacchè la possibilità di coltivare, in territori nazionali, piante da caucciù, apporterebbe un notevolissimo contributo alla nostra futura emancipazione economica.

I primi tentativi di acclimatazione del Guayule, fatti in Italia, risalgono al 1906 ed ebbero inizio precisamente nell'Orto Botanico della R. Università di Palermo. Nel 1926 se ne interessò pure la Società Italiana Pirelli, la quale, procuratasi del seme dall'America, lo raccomandò all'Istituto Agricolo Coloniale di Firenze, che, a sua volta, lo inviò in Eritrea.

Ma la cosa rimase allo stato sperimentale.

Ultimamente, nel 1934, S. E. il Gen. A. Ricchetti direttore del Servizio Chimico Militare, s'interessò nuovamente di questa importante pianta e richiese la collaborazione della Stazione Sperimentale di Sanremo, e specialmente quella del suo direttore, Prof. Mario Calvino, che, essendo stato per molti anni alla Direzione della Stazione Agricola Centrale di Messico, conosceva molto bene il Guayule e la sua coltivazione.

Nell'autunno dello stesso anno furono iniziati, con i semi e le piante della Stazione Sperimentale di Sanreme, nuovi esperimenti in Italia e nel Nord Africa Italiano — sotto il diretto controllo del Servizio Chimico Militare.

Nella scelta delle regioni per sperimentarvi il Guayule si diede naturalmente la preferenza a quelle che possedevano migliori condizioni ambientali, confacenti alle esigenze di questa pianta, perchè, se si ha ragione di credere che il Guayule possa essere coltivato quasi dappertutto, si sa che gli sperimentatori americani hanno con sicurezza accertato che il più o meno alto rendimento in gomma dipende in gran parte dal più o meno lungo periodo di riposo a cui la pianta è obbligata dalla siccità. Gli stessi sperimentatori hanno inoltre già selezionato diverse varietà che posseggono il pregio di avere un più alto rendimento in gomma, alcune di esse raggiungendo anche il 23 %.

In vista di ciò, era naturale che la scelta cadesse anche su certe zone litoranee della Libia che hanno un ambiente molto simile al richiesto. Infatti la temperatura massima assoluta di tali zone è compresa fra i 35° ed i 43° e la minima assoluta fra i + 10 ed i -5°; le precipitazioni atmosferiche, salvo rari

casi, sono abbondanti: al massimo 500 mm. minimo 250 mm. La stagione delle pioggie è di sei mesi (dall'ottobre a tutto marzo). Nei restanti mesi si ha una siccità assoluta. Si hanno terreni di varie composizioni e la maggior parte di essi sono abbastanza ricchi di elementi minerali utili, ma poveri di humus.

Quando il Ministero della Guerra inviò il seme di Guayule al R. Ufficio Agrario di Bengasi, io ero impiegato presso tale Ufficio, come capo addetto al repato « Acclimatazione » e fui incaricato di iniziare i relativi esperimenti.

Semina. — Premetto subito che, non essendo in possesso di dati di coltivazione sufficientemente precisi, fui obbligato, dopo alcuni tentativi infruttuosi, a basarmi, quasi esclusivamente, su quelli ambientali.

Cercai quindi di stabilire:

1°) L'esposizione più indicata;

1°) L'optimum di umidità per ottenerne una buona germinazione dei semi.

3°) Il terriccio più indicato per il vivaio.

4° Il materiale da usare per la copertura del seme e lo spessore più conveniente.

5°) Se era più o meno utile lasciare, prima di procedere alla semina, il seme per qualche tempo nell'acqua, stabilendone, in caso, il periodo di tempo migliore.

6° Mediante opportune semine scalari cercare di stabilire l'epoca in cui si otterrebbe la germinazione migliore.

Come si può notare, il mio compito fu tutt'altro che facile, dato il notevole numero di esperimenti che dovetti fare per raggiungere lo scopo prefissomi nel minor tempo possibile.

Ecco i risultati dei miei esperimenti:

1°) L'esposizione in pieno sole risulta la più indicata, perchè, oltre ad ottenere una buona germinazione si hanno pure piante sane e robuste, cosa che non si ottiene in altre esposizioni.

2°) Le annaffiature delle semine nel semenzaio devono essere eseguite in modo da tenere costantemente umido il terreno, cercando però di evitare anche il più piccolo ristagno. Una volta ottenuta la completa germinazione, diminuire gradatamente la quantità dell'acqua, sino ad arrivare ad una sola irrigazione settimanale, appena le nuove piantine abbiano raggiunto un'altezza media di 6-7 cm.

3°) Usare come terriccio un composto in parti eguali di sabbia, terra comune e terriccio di letame ben consumato. In caso che la terra comune fosse povera di calcio, è buona cosa aggiungere un poco di calcare in polvere.

4°) È molto utile coprire il seme con un semplice strato di sabbia dello spessore di 3-4 m/m.

5°) Si ottiene una maggiore germinazione, in più breve tempo e più uniforme, mettendo precedentemente il seme in acqua, meglio se tepida. Sembra che il tenerlo immerso per 15-16 ore sia il periodo di tempo più adatto.

6°) Gli esperimenti fatto allo scopo di stabilire i' mese più adatto per eseguire le semine, dimostrarono che il mese di febbraio è il migliore per la Libia.

Credo, inoltre, opportuno aggiungere, prima di passare ai trapianti, che in complesso questa pianta si è dimostrata abbastanza rustica e di non troppo difficile moltiplicazione. Sopporta egregiamente, una volta aduita, anche notevoli sbalzi di temperatura ed è molto resistente alla siccità, anche nei primi mesi di vita.

Trapianto a dimora. — A cominciare dalla fine di gennaio dello stesso anno iniziai i primi esperimenti sui trapianti, usando le piantine man mano ottenute dalle semine sperimentali. Non credo però che sia conveniente trapiantare piante troppo piccole, data la troppa mortalità che si riscontra, adottando tale procedimento. Osservando però che, tanto nei trapianti fatti direttamente in pieno sole, quanto in quelli fatti a mezz'ombra, la percentuale di mortalità era sempre superiore, in ambi i casi, in quelle parcelle in cui avevo trapiantato piante troppo piccole o provenienti da semine fatte a mezz'ombra, ne conclusi che la mortalità era dovuta principalmente all'insofferenza di questa pianta

per i trapianti, specialmente fatti con piantine troppo giovani.

In questo frattempo, collo scopo di fare un piccolo appezzamento sperimentale in piena terra, misi a dimora stabile un centinaio di piante scegliendo, a tal uopo, individui robusti e sani e tutti provenienti da semine di pieno sole. Non diedi ad esse che una sola irrigazione, subito dopo il trapianto, essendo poco tempo dopo caduto un po' di pioggia.

Il risultato ottenuto da questo esperimento fu più che soddisfacente. Non riscontrai che una mortalità del 4 % ed alcune di tali piantine, in soli tre mesi, raggiunsero perfino un'altezza media di 30 cm. con 25 cm. di diametro della chioma e tutte resistettero in modo notevolissimo alla siccità, giacchè la prima pioggia non avvenne che sul finire del mese di ottobre. Quasi tutte ebbero una notevole e prolungata fioritura con abbondante produzione di seme.

Trapianto dal semenzaio al vivaio. — Ho fatto anche prove di trapianti dal semenzaio al vivaio.

Ho cercato il sistema migliore da adottare per ottenere una conveniente percentuale di attecchimento e stabilire il minimo di umidità necessaria per avere un buon crescimento delle piantine e nel medesimo tempo ho cercato di determinare la densità più indicata.

Posso solo dire che: 1) non credo sia economicamente conveniente eseguire trapianti con piante troppo piccole; 2) una volta che le piante abbiano raggiunto un discreto sviluppo (13-15 cm.) è loro sufficiente una irrigazione ogni 10-12 giorni; 3) come densità, è bene attenersi ad una media di 120-150 piante a metro quadrato, poichè un numero maggiore, oltre ostacolare l'accestimento della pianta, ne provoca anche l'eziolamento. Un numero minore, al contrario, permette uno sviluppo della pianta troppo forte, il quale intralcia notevolmente le operazioni di trapianto.

Nell'autunno seguente, avendo a disposizione circa 2000 piante, ricominciai gli esperimenti sui trapianti ed anche in questo caso feci diverse prove:

1) Con differenti potature, sia della parte aerea, sia di quella radicale.

2) Eseguendo i trapianti con piante tenute costantemente irrigate e con altre tenute invece per qualche tempo in riposo.

3°) Irrigando in diverse misure.

4°) Trapiantando subito dopo la pioggia.

Da questi esperimenti risultò chiaramente che per ottenere un buon attecchimento occorre anzitutto fare una forte potatura della parte aerea, lasciando quasi intatta quella radicale, e tenere le piante una quindicina di giorni in riposo — cioè senza irrigazione — prima di trapiantarle; un buon attecchimento dipende inoltre, più che dall'umidità, dal modo di fare i trapianti; cercare cioè che la terra aderisca bene al-

Carta - Cordami - Cotoni - Tela Juta

Carta e **Spaghi** per tutti i commerci e per tutte le industrie.
Giornali di resa per imballo.
Cordami di canape, di cotone, di cocco, di manilla e di sisal per uso agricolo, industriale e marina.
Cotone ritorto per **Fiori, Cordoncino** di **Cotone** e **Nastrino.**
Tela Juta per protezione delle piante e per imballo.
Raffia - Trucioli di Carta e di Legno per imballaggio.
Sacchi di Canape e di Juta.

Telefono 5436 **Esportazione** Telefono 5436

Via Roma, 20 - GEROLAMO MARAZZANO - **Sanremo**

le radici, comprimendola con le mani — ed interrare la pianta un poco più basso del colletto, evitando così un'eccessiva traspirazione.

Feci anche un esperimento di trapianto dopo una precipitazione di soli 9 m/m. di pioggia. Ottenni un attecchimento del 98 %, risultato più che soddisfacente.

Durante i primi mesi dell'anno seguente, avendo a disposizione una discreta quantità di seme locale, ricominciai altre e più estese semine sperimentali, attenendomi ai dati già acquisiti. Posso dire che i risultati ottenuti superarono ogni mia aspettativa; alla mia partenza dalla colonia lasciai in vivaio circa 30.000 piantine tutte sane e robuste.

Per ultimare questi miei brevi cenni posso dire quindi che, tecnicamente, la coltivazione del Guayule non presenta difficoltà; se difficoltà vi potranno essere saranno piuttosto dal lato economico, perchè è ormai più che noto, che un più o meno alto rendimento di una qualsiasi cultura industriale dipende essenzialmente, dal più o meno alto costo di coltivazione e di estrazione e lavorazione del prodotto.

Ma, a mio avviso, una volta diminuito considerevolmente il costo di produzione, mediante i moderni sistemi di coltivazione — e l'impiego di piante selezionate di alto contenuto in caucciù — e con un buon personale tecnico pratico — non vedo come non si possa produrre convenientemente, come avviene da tempo in America e più recentemente in Russia, anche caucciù italiano.

Sanremo, 10-3-1937-XV.

Grillo Celestino
Già Capo-reparto nel Giardino di Acclimatazione di Bengasi.

Il Pompelmo a grappoli in Sanremo

(Citrus grandis (L.) *Osbeck)*

(Conversazione del Prof. M. Calvino al Rotary Club di Sanremo).

Nel 1910, visitando la California e la Florida, potei rendermi conto dell'importanza economica dei Grapefruits, tanto che ne spedii subito un centinaio di piante a Sanremo, perchè fossero piantate nel mio podere di S. Giovanni Battista, dove ora producono magnifici frutti.

Più tardi nel 1917, quando fui chiamato dal Governo di Cuba a dirigere la Stazione Sperimentale Agronomica Nazionale, in Santiago de las Vegas, a 18 km. dall'Havana, ne trovai 15 varietà nell'agrumeto sperimentale della Stazione stessa e potei studiare da vicino tale albero fruttifero.

In Cuba il Grapefruit cresce magnificamente bene e dà frutti eccellenti. Tanto che molte ditte Americane impiantarono coltivazioni specializzate di tali frutti nell'Isola dei Pini e nella Provincia dell'Havana stessa, per esportarne i frutti negli Stati Uniti e nel Canadà.

Circa l'identificazione botanica del Grapefruit, che in italiano conviene chiamare « Pompelmo a grappoli » vi sono tre opinioni. Quella del Prof. H. H. Hume, che nel suo trattato «The Cultivation of Citrus fruits » adottò il nome botanico di **Citrus paradisi** Macfayden. Questo nome fu dato al Grapefruit da Mr. James Macfayden nel 1837, nella sua «Flora of Jamaica ».

L'altra proposta è quella del Dr. E. D. Merrill, che chiamò il Grapefruit **Citrus maxima Merril,** basandosi sul nome **Aurantium maximum,** pubblicato da Johannes Burnam nel 1775.

Ma secondo la identificazione fatta dal citrologo del Dipartimento di Agricoltura di Washington, Dr. Walter T. Swingle, il nome da adottarsi è **Citrus grandis** (L) Osbeck.

Noi seguiamo la Scuola di Washington ed abbiamo adottato quest'ultimo nome pel Pompelmo a grappoli.

Propagazione. — Il Pompelmo si pro-

paga per innesto sull'Arancio Amaro (**Citrus Aurantium** L.) e sul **Poncirus trifoliata** Raf. Si può anche innestare sul Shaddock, che sarebbe la specie normale di Citrus grandis (L.) Osbeck.

Il **Poncirus trifoliata** è indicato come porta-innesto del Citrus in generale, per terreni profondi e sciolti e per località esposte al freddo, conferendo, tale porta-innesto, maggior resistenza al freddo anche all'innesto.

Ricordo di aver veduto in Texas coltivazioni di **Satsuma Orange**, innestato su **Poncirus**, che all'inverno perdevano le foglie, ma resistevano bene a freddi di dieci gradi sotto zero. Per noi in Riviera ed in collina il porta-innesto migliore è l'arancio amaro, specie che resiste alla siccità ed alla gommosi. Anche nelle terre rosse di Cuba questo porta-innesto ha dato i migliori risultati.

L'innesto si fa a scudetto con l'avvertenza di lasciare un poco di alburno attaccato allo scudetto stesso.

Potatura di allevamento. — La potatura si limita a pochi colpi di forbice, in modo da impalcare bassa la pianta e da disporre le ramificazioni, primarie e secondarie, in modo armonico ed egualmente inclinate sull'asse dell'albero.

Formata la chioma, solo basterà sopprimere i rametti secchi e quelli che crescono fuori posto in modo disarmonico.

Piantagione. — Nell'effettuare la piantagione a dimora occorre tener presente che un albero di lungo periodo produttivo, come è questo, ha tutto il tempo necessario per compensare ogni anticipazione. Per cui conviene aver cura di preparare bene il terreno e di arricchirlo il più che sia possibile.

Grapefruit « Duncan » di 25 anni a S. Giovanni Battista, nel Podere Sperimentale del Prof. Calvino

Sopratutto occorre evitare di interrare troppo profondamente le radici. È meglio piantare un poco più superficialmente che fare il contrario.

Il terreno, con cui si riempie la buca di piantagione, deve essere quello della superficie e conviene mescolarlo con terriccio di letame e con fosfato biammonico (300 grammi) e solfato potassico (300 gr. per pianta). I concimi chimici debbono essere ben mescolati al terreno,

in modo da evitare che abbiano a nuocere alle radici per effetto della loro concentrazione. Debbono, per così dire, diluirsi ed incorporarsi con la terra.

Ma sopratutto occorre arricchire il terreno in materia organica (letame ben consumato), perchè è ormai dimostrato che la materia organica favorisce lo sviluppo delle micorrize, ossia dei funghi che vivono in simbiosi (vita in comune) con le radici dei Citrus.

Senza tali micorrize i Citrus non potrebbero assorbire dal suolo le soluzioni nutritizie, poichè non hanno peli radicali.

Questa è una delle scoperte recenti delle Stazioni Sperimentali americane e spiega tante cose, che prima non si comprendevano, riguardo alla concimazione chimica degli agrumi.

Concimazione. — Occorre tener presente che gli agrumi debbono essere concimati almeno due volte all'anno e sempre con materia organica, a cui si può accompagnare o far seguire una miscela di concimi chimici.

I concimi chimici possono essere utilizzati dagli agrumi solo quando questi abbiano le loro radici ben inoculate con micorrize e solo con materia organica (letame ben consumato) le micorrize si sviluppano bene.

Difesa antiparassitaria. — Gli agrumi vanno soggetti agli attacchi delle cocciniglie, specialmente della cosidetta bianca-rossa (**Chrysomphalus dictyospermi** Morg.) ed altre cocciniglie, a squama e cotonose. Contro tutte queste cocciniglie si lotta efficacemente con ripetuti trattamenti a base di emulsioni di petrolio o di paraffina.

E' meglio usare gli insetticidi già pronti, che sono in commercio per combattere le cocciniglie, quali sono il Coccidol della Ditta Caffaro, il Volck, etc. insetticidi che si trovano presso i nostri Corsorzi Agrari.

Bisogna fare tre o quattro trattamenti annuali con tali insetticidi per mantenere le piante libere da tali insetti parassiti. E' utile anche di fare uno o due trattamenti a base di poltiglia bordolese al 2% di solfato di rame per combattere le malattie di origine crittogamica, che sogliono attaccare alle volte i grapefruits, — specie se si notano dei seccumi nei brindilli.

Importanza economica dei Pompelmi. — Ormai anche gli italiani — contrariamente a quello che temevano i nemici delle innovazioni — si sono abituati e si stanno abituando a consumare il Grapefruit.

Il succo di tale frutto è molto salutare. È antiurico, digestivo, ricco di vitamine, tanto che è diventato indispensabile per la salute di molte persone.

Preso come antipasto, aumenta l'appetito e preso dopo, facilita la digestione.

Molte famiglie italiane usano i grapefruits come lo fanno le famiglie americane. La richiesta di frutti è grande.

A Sanremo il Grapefruit cresce magnificamente in tutta l'antica zona del limone fino a 400-500 metri sul livello del mare. E, mentre in Sicilia, dopo dicembre, non vi sono più frutti, noi possiamo averli da gennaio a luglio.

Coi prezzi attuali dei limoni, conviene anche ripiantare il limone e ripristinare gli antichi agrumeti, piantando oltre al limone, il Pompelmo a grappoli, che potrà presto diventare anche oggetto di lucrosa esportazione.

Dr. Mario Calvino

RECENSIONI

B. S. Rosanov: HOVENIA DULCIS Thunb.

Recensione dell'articolo apparso sul Bollettino di botanica applicata, genetica e selezione dell'Istituto di Piante Industriali dell'Accademia di scienze agrarie di Leningrado. Serie XI N. 2. Nuove colture e loro introduzione 1935.

Nei giardini e nei viali del Caucaso lungo le coste del mar Nero si trovano delle piante esotiche introdotte verso la metà e la fine del secolo scorso. Molte di esse si sono sviluppate molto bene e si sono perfettamente adattate alle con-

dizioni d'ambiente di quei luoghi. Ma ciononostante alcune di esse non hanno ancora trovato il dovuto riconoscimento come specie preziose da coltivare nelle regioni subtropicali russe.

Una di queste piante è la **Hovenia dulcis** Thunb., detta volgarmente « albero della caramella », una pianta fruttifera con un'alta percentuale di zucchero nei carnosi e dolci peduncoli dei frutti. Tali peduncoli molto aromatici, sono di grande utilità per il consumo allo stato fresco, dato che maturano nel tardo autunno, quando manca già la frutta fresca per l'alimentazione. Inoltre sono di gran pregio per l'industria dolciaria.

L'articolo dell'A. presenta il risultato delle ricerche bibliografiche sul genere Hovenia Thunb, e di osservazioni fatte dall'A. nel 1932 sulle piantagioni di questa specie lungo le coste litoranee del Caucaso.

Il genere **Hovenia** Thunb., diffuso nella regione dell'Imalaia, nella Cina e nelle isole dell'arcipelago giapponese, è rappresentato nel Caucaso dalla specie **H. dulcis** Thunb. che cresce nelle zone montane del castagno e del faggio. La seconda specie (?) di questo genere:

H. acerba Lindl. è stata descritta da Lindley già nel 1820 come una pianta dei giardini di Londra. Le consultazioni dell'erbario hanno permesso all'A. di stabilire una variazione e due forme della specie **H. dulcis** Thunb. nel Caucaso lungo le coste del Mar Nero (Batum-Soci) hanno permesso di constatare la presenza anche in questa regione delle due su nominate forme, introdotte nel 1880 circa.

Le due varietà della specie **H. dulcis Thunb.** in Giappone — la varietà **glabra** Mak. e la varietà **tomentella** Mak. — sono state descritte dal professore dell'Università di Tokio, nel 1914 e differiscono per la tomentosità dei frutti e dei peduncoli.

Delle caratteristiche biologiche sono degni di nota i cambiamenti che subisce il ricettacolo al momento della maturazione dei frutti. Questi cambiamenti favoriscono la disseminazione naturale della specie.

Inoltre la struttura caratteristica del fiore determina l'impollinazione incrociata.

I fiori della **H. dulcis** Thunb, riuniti a semi-ombrello si dispongono sul ricettacolo, che cambia la propria forma secondo la varietà. Gli assi del ricettacolo del terzo e quarto grado, incominciando dall'estremità dell'infiorescenza, subiscono cambiamenti della propria struttura, ingrossandosi, assumendo così delle forme molto strane. I peduncoli dei frutti accumulano dell'amido, che più tardi si trasforma in zucchero, in glucosidi ed in altre materie.

La analisi del contenuto dei peduncoli del **H. dulcis** Thunb. di Suchum, eseguite dal Laboratorio biochimico dell'Istituto di Piante Industriali, hanno dimostrato la presenza di 29,4 % di zucchero del peso fresco, mentre gli esemplari di Algir hanno dato solo il 28 %.

L'alta percentuale di zucchero contenuta nei peduncoli della **H. dulcis** Thunb. permette l'utilizzazione di questa specie come pianta saccarifera.

La pianta inoltre possiede un legno molto pregiato che rassomiglia al mogano ed è utilizzabile per scopi industriali. Infine, dato che la **H. dulcis** Thunb. è un albero ad alto fusto con una ampia corona e ad accrescimento molto rapido, la pianta è di grande effetto ornamentale. I fiori bianchi che ricoprono abbondantemente gli alberi nell'epoca della fioritura, sono molto ricercati dalle api, favorendo la produzione di ottimo miele.

L'esperimento di introduzione della **H. dulcis** Thunb. lungo le coste del mar Nero ha dimostrato la possibilità di estendere tale coltura nelle regioni umide subtropicali dell'U. S. S. R.

Dato che la **H. dulcis** Thunb. cresce anche bene nella Crimea, dove sopporta senza alcun danno le gelate invernali e dove fruttifica annualmente, si suppone che la coltivazione di questa specie in pieno campo sia possibile anche nelle regioni aride subtropicali dell'U. S. S. R.

Mania Gordin.

La nostra Stazione Sperimentale ha propagato questa pianta e ne possiede bellissimi esemplari anche in vaso.

FRANCESCO MARCUCCI GIUSTI
1858 - 1937

Il 2 marzo scorso è morto in Guatemala all'età di 79 anni, un vecchio italiano, piantatore di caffè, da 48 anni stabilito in quella Repubblica Centro Americana e da 50 anni emigrato dall'Italia. Francesco Marcucci Giusti era nato ad Arenaria (Frosinone) nel 1858.

Egli prese parte alle prime guerre per le conquiste dell'Eritrea; ma in vista dei sentimenti ostili del popolo italiano di allora alla campagna d'Africa, preferì emigrare e si stabilì in Guatemala dove divenne un grande piantatore di caffè e dove formò una numerosa famiglia nella sua **Hacienda « Los Matasanos »** in Moyuta (Dipartimento di Yutiapa), Guatemala.

Da molti anni, fin da quando io ero Esperto in Agricoltura tropicale del Presidente della Repubblica di Cuba, egli — senza conoscermi personalmente — e solo perchè ero italiano — si tenne in corrispondenza con me, inviandomi piante e semi della Flora di Guatemala.

A Lui debbo se potei introdurre in Cuba un nuovo albero oleifero: l'**Omphalea oleifera** Hems. e la **« Meibomia Rensoni** Paynter » come pianta foraggera. Quando ritornai in Italia, egli continuò ad inviarmi semi di piante utili, perchè fossero coltivate nelle nostre Colonie tropicali e subtropicali.

Di semi di **Omphalea oleifera** me ne inviò a più riprese, e nel 1935 ne inviò una cassa direttamente alla Società Agricola Italo-Somala. Inviò anche semi di alberi tropicali da legno prezioso, semi di caffè, etc.

Quando seppe della nostra nuova guerra d'Africa, mi scrisse lettere piene di patriottismo ed era esultante nel vedere che alfine il popolo italiano e fascista, sotto la forte e sicura guida del Duce, vendicava i fratelli caduti in quelle terre inospitali, ora finalmente conquistate per sempre alla civiltà.

Per valorizzare l'Impero egli stava preparando molti semi ed aveva incaricato suo figlio, il Perito Agricolo José Estanislao Marcucci, di scrivere istruzioni sulle diverse coltivazioni tropicali per i piantatori italiani dell'Impero.

Il primo di questi lavori si riferisce alla « Coltivazione del Caffè » e ci è già pervenuto. Lo tradurremo e lo pubblicheremo.

Prima di morire inviò una collezione di semi di varietà superiori di caffè all'Ispettorato Agrario di Asmara, fra cui due ibridi da lui ottenuti e conosciuti in Guatemala col nome di « Caffè Marcucci ».

Nel mentre piangiamo la sua morte e deponiamo col pensiero fiori sulla sua tomba, additiamo quest'agricoltore italiano, da 50 anni emigrato, alla gratitudine della Nazione e come esempio ai molti italiani che vivono in terre lontane e che potrebbero aiutare — coi loro consigli, colla loro esperienza, col loro lavoro e coi loro capitali — alla rapida valorizzazione dell'Impero.

Mario Calvino

Per poter visitare le Coltivazioni Sperimentali della **Stazione Sperimentale di Floricoltura** è necessario il permesso scritto della Direzione (Villa Meridiana, Rondò di Francia, tel. 5366).

MERCATI FLOREALI.

MESE DI MARZO 1937 - XV

Cesti entrati al Mercato di Sanremo N. 28.984

PREZZI MEDI MENSILI (Sanremo)

Rose variate extra	alla dozzina	L.	30,70
Rose Ulrich Brunner (di serra)	al cento	»	24,25
Rose Frau Karl Druschki (di serra)	al cento	»	21,55
Garofani comuni 1.a scelta	al cento	»	19,40
Garofani extra e americani	alla dozzina	»	8,20
Violette	(100 mazzetti di 12 fiori)	»	6 —
Narcisi	alla dozzina	»	1,35
Anemone	alla dozzina	»	1,70
Freesie	alla dozzina	»	0,70
Calendula	alla dozzina	»	0,35
Fiordaliso	al cento	»	2,10
Margherite giallo oro	al cento	»	7,60
Asparagus plumosus	alla dozzina	»	4,40
Asparagus Sprengeri	al kg.	»	6,40

Soc. An. G. Gandolfi — San Remo Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

È aperta la prenotazione per le Nuove varietà di Rose

ottenute dalla **Stazione Sperimentale di Floricoltura di Sanremo.**
Piante innestate su Rosa indica major
per consegna Ottobre-Novembre 1937

AMORE - H. R., semi-sarment. Molto fiorifera e rifior. Bei bottoni rosso ciliegia brillante.

PROFUMATISSIMA - (Gen. Mac Arthur x Bengala) - Bellissima rosa rossa, cespugliosa, da giardino, molto fiorifera e profumatissima. E' forse la rosa più profumata che si conosca. E' vigorosa e resistente alle malattie.

MATUZIA - H. T. color rosa fisso, molto rifiorente.

SOLE DI SANREMO - H. T., molto fiorifera, bel bottone giallo albicocco.

BORDIGHERA - Polyantha rifiorente. Fiorisce anche d'inverno. Arbusto vigoroso con bel portamento, fiori in grappoli, rosa.

Ed altre varietà pregiate diverse, tutte inedite, ottenute dalla Stazione Sperimentale.

In vendita a L. **30** la pianta. Per 3 piante L. **75**. Per 10 piante L. **200**
Per 50 piante L. **800**.

Rivolgersi alla Stazione Sperimentale di Floricoltura « O. Raimondo »
Casella Postale 102 - SANREMO.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

della Stazione Sperimentale di Floricoltura " O. Raimondo „

dell'Azienda Autonoma Unica di Soggiorno e Turismo

Situato nella Villa Meridiana

Long. da Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 30 m.

SANREMO - Mese di MARZO 1937 - XV.

Giorno	Stato del Cielo e Nebulosità in decimi delle ore Cielo 8	14	19	Vento diurno predominante		Pressione in m/m	Temperatura Aria media	mass.	min.	Temp. terreno 10 cm. prof.	Umidità relativa %	Evaporazione m/m	Eliofania (ore di sole)	Acqua cadut m/m
1	sereno 1	4	0	—	calma	749.6	7.3	13.4	**3.8**	12	50	3.6	8.6	
2	sereno 0	1	0	SE	debole	50.5	7.3	12.6	5.2	12	55	4.0	10.9	
3	misto 2	8	0	E	debole	51.2	7.5	11.0	4.4	12	66	3.2	5.2	
4	cop. 10	10	10	NE	mod.	51.0	7.4	9.6	6.2	10	71	2.8	0.0	7.40
5	» 10	10	9	SW	debole	50.8	9.1	12.2	7.4	11	84	1.2	0.0	23.15
6	sereno 0	0	0	SW	debole	54.7	10.1	15.4	6.8	13	66	2.8	10.9	
7	misto 4	4	1	SW	debole	56.5	11.1	15.6	7.8	13	77	2.0	7.2	
8	cop. 10	10	10	—	calma	53.2	10.2	11.8	9.0	12	88	1.0	0.0	25.50
9	» 8	10	10	—	calma	48.0	9.9	12.6	8.6	14	79	1.0	0.2	8.95
10	sereno 0	4	2	SE	debole	49.9	10.1	15.6	6.8	15	78	2.4	10.8	
11	cop. 10	10	10	NE	debole	57.7	9.3	11.6	7.4	13	87	1.2	0.0	7.00
12	» 7	9	9	SW	forte	50.7	11.9	14.8	9.8	13	75	2.4	4.0	39.75
13	misto 4	10	10	—	calma	54.7	11.3	14.4	7.6	12	72	3.0	1.4	3.40
14	» 10	1	1	SW	forte	49.4	14.6	18.8	12.4	13	61	5.0	7.4	31.15
15	» 8	8	2	SW	q, forte	60.0	13.3	18.2	10.8	13	39	8.2	5.6	
16	sereno 0	3	2	SW	debole	68.3	11.8	16.6	7.8	13	61	4.8	9.8	
17	cop. 10	10	10	NE	mod.	64.7	12.8	15.6	10.2	13	62	3.0	0.0	
18	misto 10	10	3	E	q. forte	60.3	14.6	18.4	12.4	15	71	3.0	3.6	
19	cop. 10	10	10	E	mod.	54.7	15.6	**19 2**	13.6	15	70	3.2	1.2	
20	misto 10	3	1	SW	mod.	48.7	13.2	16.2	11.8	15	74	2.0	7.6	2.65
21	sereno 0	1	2	SW	debole	49.3	13.1	16.8	9.4	14	62	3.8	11.5	
22	cop. 10	10	10	SW	q. forte	46.4	10 2	13.6	8.8	13	78	2.0	0.6	39.55
23	misto 2	4	10	SW	q. forte	50.4	10.8	14.8	7.6	13	54	3.8	8.6	5.20
24	» 4	4	9	SW	q. forte	48.9	7.9	11.6	6.4	13	65	3.2	4.6	0.35
25	sereno 4	0	0	SW	mod.	58.3	8.7	13.6	4.8	13	57	4.2	8.8	0.65
26	misto 4	10	9	SW	q. forte	58.7	11.10	14.6	7.8	13	59	4.0	5.2	
27	sereno 2	3	1	SW	forte	54.7	11.8	16.6	8.2	13	77	3.2	10.6	
28	cop. 9	10	10	E	mod.	56.0	12.5	15.6	10.2	14	68	2.8	0.8	
29	misto 10	2	6	SW	mod.	56.6	12.9	16.2	10.8	14	70	2.6	2.8	
30	» 10	5	1	E	mod.	59.6	12.5	16.2	10.6	15	60	3.4	2.8	
31	sereno 1	0	1	SW	mod.	59.1	12.5	17.0	8.6	16	52	4.6	11.9	

Mese			Vento predominante mensile									
	sereni 9 misti 12 coperti 10	med. 5,5/10	Diurno SW Notturno NW	media 754.3	media 11.05	media 14.86	media 8.49	med. 13.2	med. 67.3	media 3.1 totale 97.4	media 5.2 totale 162.0	totale 194.70

Nebulosità media mensile delle ore 8 : 5,5; delle ore 14 : 5,9; delle ore 19 : 5,1.

ANNOTAZIONI. - Giorno 8 ore 18, 19 e 20 : temporali violenti da W con pioggia e grandine ; giorno 22 ore 14,30 : temporali ; giorno 24 ore 17,30 : nevischio.

SCARELLA ANTONIO.

Floricultori!

Concimate le Rose con formule complete, come la seguente:

	Per pianta	Per 1000 piante
Fosfato biammonico	gr. 50	Kg. 50
Solfato potassico	» 30	» 30
Gesso agricolo	» 20	» 20
Totale	Gr. 100	Kg. 100

Dopo la prima irrigazione, stimolate lo sviluppo della nuova vegetazione somministrando in copertura:

Nitrato di calcio Gr. 30 Kg. 30

Per campioni ed istruzioni sull'uso rivolgersi all'Ufficio Agrario della

« MONTECATINI » Soc. Gen. per l'Ind. Mineraria ed Agricola
Sede in MILANO - Via P. Umberto, 18

La lotta di primavera

contro i parassiti dei fiori, degli ortaggi e delle piante da frutto si fa con gli insetticidi a base di nicotina, prodotti dal Monopolio di Stato:

Solfato di Nicotina - Monital

(prodotto integrale a base di solfato di nicotina) efficacissimi in particolare contro:

gli afidi del melo, del pero e del pesco
le tignole della vite
il fleotripide dell'olivo.

Opuscolo illustrato gratis. - Richiederlo alla Direzione Generale dei Monopoli di Stato in Roma.